

KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI SELF CONFIDENCE PADA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS

Yuni Orisa Putri, Yulis Jamiah, Halini
Program Studi Matematika FKIP Untan Pontianak
Email: yuniorisa23@gmail.com

Abstract

The research aims to determine and describe students' mathematical connection abilities in terms of self confidence at equation of straight line in class VIII SMP Negeri 8 Pontianak. The research method used is descriptive. The results showed that students' mathematical connection abilities with a high level of self confidence obtained an achievement percentage score for the three indicators of 80% in the high category, while for students' mathematical connection abilities with a low level of self confidence obtained an achievement percentage score for the three indicators of 27% in the category very low. Based on the level of self confidence, students who have high self confidence tend to have high mathematical connection abilities and students who have low self confidence tend to have low mathematical connection abilities. This indicates that self confidence plays a role in developing students' mathematical connection abilities.

Keywords: *Mathematical Connection Ability, Self Confidence, Equation of Straight Line*

PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu pengetahuan, objek penelitiannya disajikan dalam bentuk konsep abstrak dan kemudian ditampilkan dalam bentuk angka dan simbol untuk menjelaskan ide-ide matematika berdasarkan fakta dan kebenaran logis di alam semesta dialog atau konteks (Fahrurrozi & Hamdi, 2017, p.3). NCTM (2000, p.29) merekomendasikan beberapa standar proses matematika, salah satunya yaitu koneksi matematis (*connection*). Jadi ini membuktikan bahwa perlu mengembangkan keterampilan koneksi matematika saat belajar matematika sekolah.

Umbara (2017, p.12) mengatakan dalam pembelajaran matematika sekolah tugas seorang pendidik yang paling utama yaitu meyakinkan peserta didiknya bahwa yang akan dipelajari adalah konsep matematika jika dapat diterapkan pada kehidupan nyata. Sejalan dengan pendapat NCTM (2000, p.64) yang mengatakan bahwa jika siswa

mampu menggunakan keterkaitan konsep matematika, maka siswa juga dapat mempunyai pemahaman yang lebih luas dan pemahaman yang bertahan lama, maka pemahaman matematika siswa akan lebih memuaskan. Siswa dapat mempelajari hal-hal baru dengan lebih efektif jika didasarkan dengan pengetahuan yang mereka ketahui sebelumnya.

Sejalan pendapat Brunner (Putri, 2017, p.30) mengemukakan bahwa supaya hasil belajar matematika matematika lebih memuaskan, siswa diharuskan untuk lebih sering diberi kesempatan saat melihat keterkaitan, baik keterkaitan antar dalil, antar teori, antar topik, maupun antar cabang ilmu matematika. Suherman (Lestari & Yudhanegara, 2015, p.82) juga berpendapat jika kemampuan koneksi matematis memiliki arti yaitu kesanggupan siswa dalam menggunakan konsep atau biasa disebut dengan aturan matematika untuk dikaitkan,

keterkaitan dengan bidang keilmuan lain, dan menerapkan saat di kehidupan nyata.

Pentingnya kemampuan koneksi matematis yaitu diinginkan untuk semua siswa mempunyai kemampuan koneksi matematis, jadi dapat menggunakan keterkaitan antar konsep persamaan garis lurus dengan SPLDV, menggunakan keterkaitan antar konsep persamaan garis lurus dengan mata pelajaran ekonomi, dan menggunakan keterkaitan antar konsep persamaan garis lurus jika diterapkan pada kehidupan nyata untuk menjawab suatu soal yang diberikan, sehingga dapat mendukung terwujudnya tujuan pembelajaran dalam matematika.

Menurut data PISA dari 78 negara, Indonesia menempati deretan ke-72 dengan skor 379 (OECD, 2019). Saat peneliti mengajar di SMP Negeri 8 Pontianak pada kegiatan PLP II, terlihat bahwa terdapat siswa berpendapat bahwa konsep dalam matematika tidak memiliki keterkaitan.

Berdasarkan data prariset yang dilaksanakan peneliti di kelas IX SMP Negeri 8 Pontianak, dengan tes kemampuan koneksi matematis yang berjumlah tiga soal. Dari prariset tersebut, siswa yang mampu menggunakan keterkaitan antar konsep persamaan garis lurus dengan SPLDV untuk menyelesaikan soal pertama sebesar 60%, siswa yang mampu menggunakan keterkaitan antar konsep persamaan garis lurus dengan mata pelajaran ekonomi untuk menyelesaikan soal kedua sebesar 20%, dan siswa yang mampu menggunakan keterkaitan antar konsep persamaan garis lurus yang diterapkan pada kehidupan nyata dalam menyelesaikan soal ketiga hanya sebesar 20%. Dari data prariset terlihat bahwa kemampuan koneksi matematis pada siswa masih dalam keadaan belum sesuai dengan harapan.

Perlu diupayakan peningkatan kemampuan koneksi matematis pada siswa dan menemukan metode alternatif untuk mendukung guru mengembangkan keterampilan koneksi matematis pada siswa saat materi persamaan garis lurus. Salah satu pilihan yang ditawarkan adalah mengarahkan

penelitian lebih lanjut tentang kemampuan koneksi matematis yang dapat dilihat dari hasil penilaian tes yang telah dikerjakan siswa. Pilihan ini dipilih dengan meninjau perspektif NCTM (2000, p.11) yang menilai bahwa ia harus menjunjung tinggi pembelajaran aritmatika yang signifikan dan memberikan data yang berharga kepada guru dan siswa. Pandangan ini menyimpulkan bahwa sesuatu yang dilakukan harus memiliki pilihan untuk memberikan data yang signifikan kepada guru dan siswa di dalam pembelajaran matematika, terutama materi persamaan garis lurus, jadi bukan hanya untuk mengevaluasi siswa, tetapi juga untuk siswa, misalnya untuk membimbing dan meningkatkan pembelajarannya.

Bagian dari psikologi yang dapat menjunjung tinggi prestasi siswa pada matematika adalah *self confidence*. Selain itu, untuk menggunakan kemampuan koneksi matematis siswa membutuhkan kepercayaan dalam mengatasi masalah yang dihadapinya, seperti yang ditunjukkan oleh Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014. *Self confidence* yaitu keyakinan bahwa kemampuan sendiri sudah cukup, dan bahwa seseorang menyadari kemampuannya, dan dapat digunakan dengan baik. Maka dari itu, *self confidence* dapat dikatakan sebagai modal utama untuk menumbuhkan kemampuan diri (Iswidharmanjaya, 2013, p.20).

Selanjutnya Lauster (Busro, 2018, p.37) mencirikan *self confidence* sebagai perilaku atau kesanggupan diri untuk merasa yakin dengan kemampuan sendiri sehingga individu tidak terpengaruh oleh pendapat orang lain. *Self confidence* adalah kepercayaan akan kemampuan seseorang, keyakinan suatu tujuan atau maksud dalam kehidupan, dan menerima bahwa dengan alasan seseorang dapat melakukan apa yang diinginkan, diatur, dan diantisipasi. Sejalan dengan Hakim (Putri dkk, 2020, p.133) menyatakan bahwa *self confidence* adalah keyakinan di semua sudut dan keyakinan itu dapat membuat tujuan yang berbeda dalam kehidupan siswa.

Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti terdorong untuk memahami dan mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 8 Pontianak materi persamaan garis lurus. Secara khusus, tujuan penelitian ini yaitu: (1) Untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan pada siswa untuk mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus dengan SPLDV ditinjau dari *self confidence*, (2) Untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan siswa untuk mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus dengan bidang ekonomi ditinjau dari *self confidence*, dan (3) Untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan siswa dalam antar konsep persamaan garis lurus jika diterapkan pada kehidupan sehari-hari ditinjau dari *self confidence*.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian deskriptif adalah metode yang digunakan pada penelitian ini. Menurut Best (Mustafa dkk, 2020, p.55) metode penelitian deskriptif adalah metode eksploratif yang bentuknya seperti menggambarkan objek. Bentuk penelitian yang digunakan adalah studi kasus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII E SMP Negeri 8 Pontianak Tahun Pelajaran 2020/2021. Jumlah siswa sebanyak 6 orang, dimana 3 siswa dengan klasifikasi *self confidence* tinggi dan 3 siswa dengan klasifikasi *self confidence* rendah. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik pengukuran dengan menggunakan teknik tertulis dan komunikasi langsung. Alat pengumpulan informasi penelitian ini adalah angket *self confidence*, tes kemampuan koneksi matematika, dan panduan wawancara. Tes kemampuan koneksi matematika yang digunakan adalah tes essay yang terdiri dari 3 soal yang telah divalidasi atau diverifikasi oleh dosen pendidikan matematika dan guru matematika SMP Negeri 8 Pontianak. Wawancara penelitian ini dimaksudkan untuk menyelidiki data kemampuan koneksi matematis pada siswa dalam materi persamaan garis lurus. Prosedur atau proses

dalam penelitian ini meliputi 3 tahap, yaitu: (1) Tahap penyusunan, (2) Tahap pelaksanaan, dan (3) Tahap terakhir.

Tahap Penyusunan

Tahap penyusunan meliputi: (1) Melakukan penelitian pendahuluan pada 5 siswa kelas IX A SMP Negeri 8 Pontianak; (2) Membuat instrumen penelitian; (3) Melakukan validasi atau verifikasi instrumen penelitian; (4) Melakukan revisi instrumen penelitian tergantung pada hasil validasi; (5) Melaksanakan uji coba soal tes instrumen penelitian; (6) Menganalisis data berdasarkan uji coba soal; (7) Melakukan revisi instrumen atau alat penelitian tergantung pada uji coba soal; dan (8) Menentukan waktu pelaksanaan penelitian.

Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan meliputi: (1) Pembagian angket kepada siswa kelas VIII E di SMP Negeri 8 Pontianak; (2) Menganalisis angket *self confidence*; (3) Mengelompokkan siswa menurut klasifikasi *self confidence*; (4) Menentukan subjek penelitian, yaitu 3 siswa masing-masing dari klasifikasi *self confidence*; (5) Memberikan soal tes; (6) Melakukan wawancara dengan subjek penelitian; dan (7) Melakukan analisis data penelitian.

Tahap Terakhir

Tahap terakhir antara lain: (1) Mendeskripsikan hasil analisis tes kemampuan koneksi matematis dan wawancara menurut klasifikasi *self confidence*; dan (2) Menulis laporan penelitian.

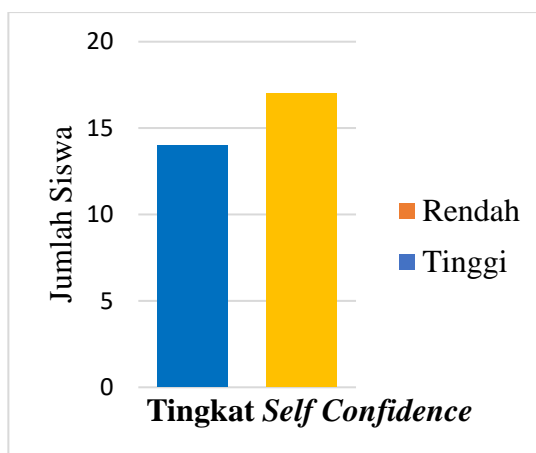
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Angket *self confidence* dibagikan kepada 31 siswa kelas VIII E di SMP Negeri 8 Pontianak yang bermaksud untuk mengetahui klasifikasi *self confidence*, yaitu tinggi dan rendah. Angket tersebut berjumlah 28 pernyataan yang dibagi menjadi 14 pernyataan *favorable* dan 14 pernyataan

unfavorable. Berlandaskan hasil perhitungan skor angket *self confidence*, maka dapat

diklasifikasikan *self confidence*, seperti gambar berikut:



Gambar 1. Tingkat Self Confidence

Berdasarkan gambar di atas, diperoleh data bahwa 14 siswa dengan *self confidence* yang tinggi dan 17 siswa dengan *self confidence* yang rendah. Dari 31 siswa yang memiliki tingkat *self confidence*, peneliti memilih tiga siswa dengan *self confidence* tinggi, yaitu MPP, DAA, dan BNA, dan tiga siswa dengan *self confidence* rendah, yaitu SDS, MR, dan YSA.

Setelah memilih siswa sesuai tingkat *self confidence*, siswa akan diuji kemampuan

koneksi matematis, yang meliputi tiga soal. Motivasi dibalik tes ini adalah untuk mengetahui bagaimana menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan koneksi matematis pada siswa menurut indikator koneksi matematis itu sendiri.

1. Keterkaitan antar Konsep Persamaan Garis Lurus dengan SPLDV

Berdasarkan rubrik penilaian diperoleh tabel untuk soal pertama, yaitu:

Tabel 1. Tes Kemampuan Koneksi Matematis Untuk Soal Nomor 1

| Tingkat Self Confidence | Kode Siswa | Skor Soal 1 | % |
|-------------------------|------------|-------------|------|
| Tinggi | MPP | 5 | |
| | DAA | 4 | |
| | BNA | 3 | |
| Jumlah | | 12 | 80% |
| Rendah | SDS | 1 | |
| | MR | 1 | |
| | YSA | 1 | |
| Jumlah | | 3 | 20 % |

Dapat dilihat dari tabel 1 bahwa jawaban siswa kelompok tinggi untuk soal pertama yaitu kemampuan mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus dengan SPLDV memperoleh skor total adalah 12 atau 80%. Hal ini terlihat bahwa untuk kemampuan siswa pada *self confidence* tinggi dalam mengaitkan antar konsep

persamaan garis lurus dengan SPLDV tergolong tinggi. Sedangkan pada *self confidence* rendah memperoleh skor total 3 atau 20%. Hal ini terlihat bahwa untuk kemampuan siswa pada *self confidence* yang rendah dalam mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus dengan SPLDV tergolong sangat rendah.

2. Keterkaitan antar Konsep Persamaan Garis Lurus dengan Bidang Ilmu Ekonomi

Berdasarkan rubrik penilaian, diperoleh tabel untuk soal kedua, yaitu:

Tabel 2. Tes Kemampuan Koneksi Matematis Untuk Soal Nomor 2

| Tingkat <i>Self Confidence</i> | Kode Siswa | Skor Soal 2 | % |
|--------------------------------|------------|-------------|------|
| Tinggi | MPP | 3 | |
| | DAA | 3 | |
| | BNA | 5 | |
| Jumlah | | 11 | 73 % |
| Rendah | SDS | 1 | |
| | MR | 1 | |
| | YSA | 1 | |
| Jumlah | | 3 | 20 % |

Dapat dilihat dari tabel 2 bahwa jawaban siswa kelompok tinggi untuk soal kedua yaitu kemampuan mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus dengan bidang ilmu ekonomi memperoleh skor total adalah 11 atau 73%. Hal ini terlihat bahwa untuk kemampuan siswa pada *self confidence* tinggi dalam mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus dengan bidang ilmu ekonomi tergolong sedang. Sedangkan pada *self confidence* rendah memperoleh skor total

3 atau 20%. Hal ini terlihat bahwa untuk kemampuan siswa pada *self confidence* tinggi dalam mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus dengan bidang ilmu ekonomi tergolong sangat rendah.

3. Keterkaitan antar Konsep Persamaan Garis Lurus dalam Kehidupan Sehari-hari

Berdasarkan rubrik penilaian, diperoleh tabel untuk soal ketiga, yaitu:

Tabel 3. Tes Kemampuan Koneksi Matematis Untuk Soal Nomor 3

| Tingkat <i>Self Confidence</i> | Kode Siswa | Skor Soal 3 | % |
|--------------------------------|------------|-------------|------|
| Tinggi | MPP | 4 | |
| | DAA | 4 | |
| | BNA | 5 | |
| Jumlah | | 13 | 87% |
| Rendah | SDS | 3 | |
| | MR | 2 | |
| | YSA | 1 | |
| Jumlah | | 6 | 40 % |

Dapat dilihat dari tabel 3 bahwa jawaban siswa kelompok tinggi untuk soal nomor 3 yaitu kemampuan mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus jika diterapkan pada kehidupan sehari-hari memperoleh skor total adalah 13 atau 87%. Terlihat bahwa untuk siswa dengan *self confidence* yang tinggi dalam mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus jika diterapkan pada kehidupan sehari-hari tergolong tinggi.

Sedangkan pada *self confidence* rendah memperoleh skor total 6 atau 40%. Terlihat bahwa untuk siswa dengan *self confidence* yang rendah dalam mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus jika diterapkan pada kehidupan sehari-hari tergolong rendah.

4. Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari *Self Confidence*

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, diperoleh bahwa kemampuan

koneksi matematis siswa ditinjau dari *self confidence*, yaitu:

Tabel 4. Kemampuan Koneksi Matematis Ditinjau dari *Self Confidence*

| <i>Self Confidence</i> | Kemampuan Koneksi Matematis | | | Rata-rata (%) | Kategori |
|------------------------|-----------------------------|-------|-------|---------------|---------------|
| | Ind 1 | Ind 2 | Ind 3 | | |
| Tinggi | 80% | 73% | 87% | 80% | Tinggi |
| Rendah | 20% | 20% | 40% | 27% | Sangat Rendah |

Berdasarkan tabel 4, terlihat bahwa untuk kemampuan koneksi matematis pada siswa dengan *self confidence* yang tinggi memperoleh skor pencapaian 80% atau termasuk kategori kemampuan koneksi matematis tinggi. Sedangkan, kemampuan koneksi matematis untuk siswa dengan *self confidence* yang rendah memperoleh skor pencapaian 27% atau termasuk kategori kemampuan koneksi matematis sangat rendah.

Pembahasan

Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui bagaimana kemampuan koneksi matematis yang ditinjau dari rasa *self confidence* kelas VIII di SMP Negeri 8 Pontianak pada saat materi persamaan garis lurus. Pada penelitian ini kemampuan koneksi matematis yaitu terdiri dari indikator menggunakan keterkaitan antar konsep persamaan garis lurus dengan SPLDV, menggunakan keterkaitan antar konsep persamaan garis lurus dengan bidang ilmu ekonomi, dan menggunakan keterkaitan antar konsep persamaan garis lurus jika diterapkan pada kehidupan sehari-hari.

Dari beberapa penelitian sebelumnya yang dilaksanakan oleh (Suhendri, 2012; Napitupulu, 2019) tentang *self confidence* menemukan bahwa antara *self confidence* dalam belajar dan juga hasil belajar dalam matematika ada hubungan positif, dalam penelitian tersebut menyiratkan bahwa hasil belajar yang tinggi dalam matematika untuk siswa yang mempunyai *self confidence* yang tinggi juga. Hal yang sama juga terjadi pada

penelitian ini, hasil tes yang diberikan kepada siswa dengan *self confidence* yang tinggi memperoleh ketercapaian persentase skor untuk ketiga indikator sebesar 80% dengan kemampuan koneksi matematis yang tinggi. sedangkan kemampuan koneksi matematis pada siswa dengan *self confidence* yang rendah memperoleh ketercapaian persentase skor untuk ketiga indikator sebesar 27% dengan kategori kemampuan koneksi matematis yang sangat rendah.

Berikut dipaparkan pembahasan dari penelitian ini, yaitu:

1. Keterkaitan antar Konsep Persamaan Garis Lurus dengan SPLDV Ditinjau dari *Self Confidence*

Berdasarkan hasil penelitian, ternyata siswa dengan kode MPP, DAA, dan BNA termasuk dalam tingkat *self confidence* yang tinggi. Dari ketiga siswa diperoleh kemampuan siswa ketika menggunakan keterkaitan antar konsep persamaan garis lurus dengan SPLDV.

Kemampuan siswa dalam menggunakan keterkaitan antar konsep persamaan garis lurus dengan SPLDV untuk siswa dengan *self confidence* yang tinggi mendapat nilai rata-rata 80% dalam kategori tinggi. Hal ini memperlihatkan bahwa untuk siswa yang mempunyai *self confidence* tinggi sudah mampu ketika menggunakan keterkaitan antar konsep persamaan garis lurus dengan SPLDV untuk menjawab soal pada nomor 1. Namun terdapat dua siswa yang kurang lengkap dalam menjawab soal tersebut misalnya tidak menuliskan informasi yang

terdapat di soal berupa yang diketahui pada soal dan yang ditanyakan pada soal tersebut dan melakukan kesalahan perhitungan, sehingga menyebabkan jawaban siswa tidak memperoleh skor 5.

Siswa dengan kode SDS, MR, dan YSA berada dalam *self confidence* rendah. Dari ketiga siswa diperoleh kemampuan siswa untuk mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus dengan SPLDV.

Kemampuan siswa ketika menggunakan keterkaitan antar konsep persamaan garis lurus dengan SPLDV untuk siswa yang mempunyai *self confidence* rendah mendapat nilai rata-rata 20% dalam kategori sangat rendah. Hal ini memperlihatkan bahwa untuk siswa yang mempunyai *self confidence* rendah belum mampu menggunakan keterkaitan antar konsep persamaan garis lurus dengan SPLDV untuk menjawab soal pada nomor 1.

Untuk 1 siswa hanya dapat menuliskan data yang terdapat di soal berupa hal yang diketahui dan hal yang ditanyakan tanpa mencoba untuk menuliskan jawaban dari soal tersebut, 1 siswa melakukan kekeliruan dari awal saat menyelesaikan soal nomor 1, sedangkan untuk 1 siswa lainnya dapat menuliskan data yang terdapat di soal berupa yang diketahui pada soal dan yang ditanyakan pada soal tersebut serta mencoba untuk menjawab soal tersebut tetapi melakukan kekeliruan dalam mencari jawaban tersebut.

Hal ini mungkin disebabkan karena siswa kurang menangkap maksud dari soal tersebut, siswa mengaku kesulitan menjawab soal karena tidak dapat mengingatnya, dan kemungkinan lainnya kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep persamaan garis lurus. Hasil wawancara peneliti dengan SDS, MR, dan YSA memperkuat hipotesis ini. Pada saat wawancara, ketiga siswa tersebut mengaku bahwa tidak mengerti atau tidak paham untuk soal pertama, serta siswa tersebut mengakui bahwa tidak ingat untuk materi persamaan garis lurus.

NCTM (2000, p.64) mengatakan bahwa jika siswa mampu menggunakan keterkaitan

konsep-konsep matematis, siswa akan mendapatkan pemahaman yang dapat bertahan semakin lama dan semakin mendalam. Menyinggung gambaran sebelumnya, siswa tidak dapat menjawab soal tes kemampuan koneksi matematis akibat faktor tidak ingat dan faktor tidak memahami materi persamaan garis lurus. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa belum mampu untuk mengaitkan persamaan garis lurus dengan SPLDV sehingga pemahaman siswa tidak mendalam dan tidak bertahan lama dalam mata pelajaran matematika.

Dengan kata lain, siswa dengan *self confidence* yang tinggi sudah mampu mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus dengan SPLDV, sedangkan siswa dengan *self confidence* yang rendah justru mengalami masalah atau kesulitan dalam mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus dengan SPLDV.

2. Keterkaitan antar Konsep Persamaan Garis Lurus dengan Bidang Ilmu Ekonomi Ditinjau dari *Self Confidence*

Berdasarkan hasil penelitian, ternyata siswa dengan kode MPP, DAA, dan BNA termasuk dalam tingkat *self confidence* yang tinggi. Dari ketiga siswa diperoleh kemampuan siswa ketika menggunakan keterkaitan antar konsep persamaan garis lurus dengan bidang ilmu ekonomi.

Kemampuan siswa ketika menggunakan keterkaitan konsep persamaan garis lurus dengan bidang ilmu ekonomi untuk siswa yang mempunyai *self confidence* tinggi mendapat nilai rata-rata 73% dalam kategori sedang. Hal ini memperlihatkan bahwa untuk siswa yang mempunyai *self confidence* tinggi sudah mampu ketika menggunakan keterkaitan antar konsep persamaan garis lurus dengan bidang ilmu ekonomi untuk menjawab soal pada nomor 2. Namun terdapat dua siswa yang melakukan kesalahan perhitungan, sehingga menyebabkan jawaban siswa tidak memperoleh skor 5.

Siswa dengan kode SDS, MR, dan YSA berada dalam *self confidence* rendah. Dari ketiga siswa diperoleh kemampuan siswa

untuk mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus dengan bidang ilmu ekonomi.

Kemampuan siswa dalam mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus dengan bidang ilmu ekonomi untuk siswa yang mempunyai *self confidence* rendah mendapat nilai rata-rata 20% dalam kategori sangat rendah. Hal ini memperlihatkan bahwa untuk siswa yang mempunyai *self confidence* rendah belum mampu ketika menggunakan keterkaitan antar konsep persamaan garis lurus dengan bidang ilmu ekonomi untuk menjawab soal pada nomor 2.

Untuk 1 siswa hanya dapat menuliskan data yang terdapat di soal berupa hal yang diketahui dan hal yang ditanyakan tanpa mencoba untuk menuliskan jawaban dari soal tersebut, 1 siswa hanya menuliskan rumus persamaan garis lurus yang melalui dua titik, tanpa mencoba untuk mencari penyelesaiannya, sedangkan untuk 1 siswa lainnya dapat menuliskan data yang terdapat di soal berupa yang diketahui pada soal dan yang ditanyakan pada soal tersebut, serta mencoba untuk menjawab soal tersebut tetapi menggunakan prosedur yang tidak dapat dipahami.

Hal ini mungkin dikarenakan siswa belum terbiasa mengerjakan soal yang berkaitan dengan bidang keilmuan lain, dan siswa belum memahami maksud dari soal tersebut. Hasil wawancara peneliti dengan beberapa siswa membenarkan hipotesis ini, dan siswa mengaku belum pernah melihat dan mengerjakan seperti bentuk soal nomor 2. Kemungkinan lainnya adalah siswa kurang memahami konsep persamaan garis lurus.

Selama pelajaran matematika, siswa jarang diberikan pertanyaan jika dikaitkan dengan ilmu lain, sehingga siswa belum terbiasa dengan menjawab pertanyaan tersebut. Seperti yang dikatakan oleh Putri dkk (2017, p.30) siswa diharuskan mampu untuk memecahkan masalah dalam bidang keilmuan lain. Pada penelitian ini, para siswa kurang mendapatkan pelatihan ketika mengerjakan soal yang berkaitan dengan bidang ilmu berbeda, akibatnya siswa kurang terlatih dalam mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus dengan bidang ilmu

ekonomi. Secara keseluruhan, siswa dengan *self confidence* yang tinggi sudah mampu mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus dengan bidang ilmu ekonomi, hanya saja terdapat dua siswa yang membuat kesalahan perhitungan. Sementara itu, siswa dengan *self confidence* yang rendah justru mengalami kendala atau kesulitan dalam mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus dengan bidang ilmu ekonomi.

3. Keterkaitan antar Konsep Persamaan Garis Lurus Jika diterapkan Pada Kehidupan Sehari-hari

Berdasarkan hasil penelitian, ternyata siswa dengan kode MPP, DAA, dan BNA termasuk dalam tingkat *self confidence* yang tinggi. dari ketiga siswa diperoleh kemampuan siswa dalam mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus jika diterapkan pada kehidupan sehari-hari.

Kemampuan siswa dalam mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus jika diterapkan pada kehidupan sehari-hari dengan siswa yang memiliki *self confidence* tinggi mendapat nilai rata-rata 87% dalam kategori tinggi. Hal ini memperlihatkan bahwa untuk siswa yang mempunyai *self confidence* tinggi sudah mampu ketika menggunakan keterkaitan antar konsep persamaan garis lurus jika diterapkan pada kehidupan sehari-hari untuk menjawab soal ketiga. Namun terdapat dua siswa yang kurang lengkap dalam menjawab soal tersebut misalnya tidak menuliskan informasi yang terdapat di soal berupa yang diketahui pada soal dan yang ditanyakan pada soal tersebut, sehingga menyebabkan jawaban tes siswa tidak memperoleh skor 5.

Siswa dengan kode SDS, MR, dan YSA berada dalam *self confidence* rendah. Dari ketiga siswa diperoleh kemampuan siswa untuk mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus jika diterapkan pada kehidupan sehari-hari.

Kemampuan siswa ketika mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus jika diterapkan pada kehidupan sehari-hari dengan siswa yang memiliki *self confidence* rendah mendapat nilai rata-rata 40% dalam

kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang kurang mempunyai rasa *self confidence* belum mampu menggunakan keterkaitan antar konsep persamaan garis lurus jika diterapkan pada kehidupan sehari-hari untuk menjawab soal nomor ketiga.

Untuk 1 siswa melakukan kekeliruan dalam mensubstitusikan nilai x ke persamaan yang diketahui pada soal, 1 siswa melakukan kekeliruan dalam menulis persamaan garis lurus yang telah diketahui pada soal, sedangkan untuk 1 siswa lainnya mencoba mencari apa yang ditanya, tetapi tidak memberikan jawaban yang tepat dan menggunakan prosedur yang tidak dapat dipahami.

Hal ini tampaknya karena siswa tidak rutin dihadapkan dengan hal-hal yang berkaitan pada kehidupan sehari-hari. Hasil wawancara dengan beberapa siswa memperkuat asumsi tersebut, siswa mengaku belum pernah melihat dan mengerjakan seperti bentuk soal nomor 3. Penyebab lainnya, terdapat siswa yang mengaku bahwa kurang memahami maksud soal tersebut.

Selama pelajaran matematika, siswa jarang diberikan pertanyaan yang berkaitan erat di kehidupan sehari-hari, sehingga siswa tidak terbiasa menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Meskipun seperti yang dikatakan oleh NCTM (2000, p.65-66) sudah sepantasnya untuk memahami dan menerapkan konsep-konsep matematika di luar matematika. Kesempatan bagi siswa untuk menerapkan konsep-konsep matematika di luar matematika sangat penting. Jika siswa kurang dilatih mengerjakan masalah kehidupan sehari-hari, maka siswa kurang terlatih dalam mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus jika diterapkan pada kehidupan sehari-hari.

Secara keseluruhan, siswa yang termasuk dalam *self confidence* tinggi sudah mampu mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus jika diterapkan pada kehidupan sehari-hari, sedangkan siswa yang termasuk dalam *self confidence* rendah justru mengalami masalah dalam mengaitkan antar

konsep persamaan garis lurus jika diterapkan pada kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pembahasan di atas, sesuai dengan pendapat Yates (Hendriana dkk, 2017, p.198) meyakini bahwa *self confidence* sangat diperlukan bagi siswa saat belajar dalam matematika. Dengan terdapatnya *self confidence*, maka siswa lebih terdorong dan lebih menikmati belajar matematika, kemudian mengharapkan prestasi akademik yang lebih baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, secara keseluruhan dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan koneksi matematis pada siswa dengan tingkat *self confidence* yang tinggi memperoleh ketercapaian persentase skor untuk ketiga indikator sebesar 80% dengan kategori tinggi, sedangkan kemampuan koneksi matematis pada siswa dengan tingkat *self confidence* yang rendah memperoleh ketercapaian persentase skor untuk ketiga indikator sebesar 27% dengan kategori sangat rendah.

Secara khusus, dapat disimpulkan bahwa: (1) Kemampuan dalam mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus dengan SPLDV untuk tiga siswa dengan tingkat *self confidence* yang tinggi memperoleh ketercapaian persentase skor sebesar 80% dengan kategori tinggi. Sedangkan kemampuan dalam mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus dengan SPLDV untuk 3 siswa dengan tingkat *self confidence* yang rendah memperoleh ketercapaian persentase skor sebesar 20% dengan kategori sangat rendah; (2) Kemampuan dalam mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus dengan bidang ilmu ekonomi untuk tiga siswa dengan tingkat *self confidence* yang tinggi memperoleh ketercapaian persentase skor sebesar 73% dengan kategori sedang. Sedangkan kemampuan dalam mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus dengan bidang ilmu ekonomi untuk 3 siswa dengan tingkat *self confidence* yang rendah memperoleh ketercapaian persentase skor

sebesar 20% dengan kategori sangat rendah; dan (3) Kemampuan dalam mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus jika diterapkan pada kehidupan sehari-hari untuk tiga siswa dengan tingkat *self confidence* yang tinggi memperoleh ketercapaian persentase skor sebesar 87% dengan kategori tinggi. Sedangkan kemampuan dalam mengaitkan antar konsep persamaan garis lurus jika diterapkan pada kehidupan sehari-hari untuk tiga siswa dengan tingkat *self confidence* yang rendah memperoleh ketercapaian persentase skor sebesar 40% dengan kategori rendah.

Berdasarkan tingkat *self confidence* siswa yang mempunyai *self confidence* tinggi umumnya mempunyai kemampuan koneksi matematis yang lebih tinggi dan siswa yang mempunyai *self confidence* rendah cenderung mempunyai kemampuan koneksi matematis yang lebih rendah.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti dapat memberikan saran, yaitu: (1) Untuk guru, dapat mempertimbangkan hasil penelitian ini sebagai tumpuan untuk pembelajaran matematika, terutama untuk menumbuhkan rasa *self confidence* siswa dalam matematika; (2) Untuk siswa, dapat melatih wawasan dan pemahaman konsep serta mempraktekkan masalah inkonvensional terkait persamaan garis lurus untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis; dan (3) Saat melaksanakan penelitian, peneliti dapat lebih tegas untuk batas pengumpulan tugas melalui via daring.

DAFTAR RUJUKAN

- Busro, M. (2018). *Teori-teori Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Dekdikbud. (2014). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 58 Th. 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Depdiknas.
- Fahrurrozi & Hamdi, S. (2017). *Metode Pembelajaran Matematika*. Lombok Timur: Universitas Hamzanwadi Press.

- Hendriana, H., dkk. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Iswidharmanjaya, D. (2013). *Satu Hari Menjadi Lebih Percaya Diri*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Lestari, K.E., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Mustafa, P.S, dkk. (2020). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Napitupulu, B.S.D, dkk. (2019). *Hubungan Kepercayaan Diri (Self Confidence) dengan Hasil Belajar Matematika*. Jurnal. Jakarta: STKIP Kusuma Negara.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. United States of America: The National Council of Teachers of Mathematics.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Insights and Interpretations*. New York: Columbia University.
- Putri, H.E. (2017). *Pendekatan CPA (Concrete-Pictorial-Abstract) Kemampuan-kemampuan Matematis dan Rancangan Pembelajarannya*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Suhendri. (2012). *Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis, Rasa Percaya Diri, dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Jurnal. Jakarta: Universitas Indraprasta PGRI.
- Umbara, U. (2017). *Psikologi Pembelajaran Matematika (Melaksanakan Pembelajaran Matematika Berdasarkan Tinjauan Psikologi)*. Yogyakarta: CV Budi Utama.